Azərbaycan Aqrar Elmi 5 2018 Аграрная Наука Азербайджана

UOT: 633/635:631.52

"RƏVAN"- YARIMPAYIZLIQ BƏRK BUĞDA SORTU

F.A.XUDAYEV, C.M.TƏLAİ, A.M.ABDULLAYEV, S.K.HACIYEVA, Ş.S.ƏSƏDULLAYEV, T.T.İSMAYILOV
AKTN Əkinçilik Elmi Tədqiqat İnstitutu

Məqalədə müasir dövrdə buğda seleksiyasının problemləri, bərk buğdanın yeyinti sənayesi üçün əhəmiyyəti, yeni yaradılmış Rəvan yarımpayızlıq bərk buğda sortunun təsviri, təsərrüfat göstəriciləri və xəstəliklərə qarşı davamlılığı haqqında qısa məlumat verilmişdir. Rəvan (Triticum durum Desf. *Leukomelan* Al.) *sortu Amerika mənşəli Medca AP 9 -leukomelan nümunəsi ilə yerli Ağ buğda -13 sortunun hibridindən fərdi seçmə yolu ilə yaradılmışdır. Dəmyədə potensial məhsuldarlığı 45-50 s/ha, 1000 dənin kütləsi 40,8-44,5 q, dəndə zülalın miqdarı 14,6%, kleykovinın miqdarı isə 32,7% təşkil edir. Respublikanın dəmyə və nəmliklə təmin olunmuş dəmyə bölgələrində becərilməsi tövsiyə olunur.*

Açar sözlər: *bərk buğda, seleksiya, hibrid, sort, kleykovina, zülal, standar, seçmə*

Buğda bitkisi ölkəmizdə ərzaq təhlükəsizliyinin təmin olunmasında mühüm strateji əhəmiyyətə malikdir. Yumşaq buğdalardan fərqli olaraq bərk buğdalar xüsusi ilə makaron sənayesi üçün əsas xammal hesab olunur.

Yumşaq buğda çörək bişirmədə istifadə olunan ağ unun, bərk buğda isə makaron istehsalı üçün keyfiyyətli unun mənbəyi kimi qiymətləndirilir [12].

Bərk buğdalarada dənin bərkliyi və proteinin çox olması onun makaron istehsalında əhəmiyyətini artırır [11].

Hazırda müasir makaron sənayesi üçün xammal olan bərk buğdaların dən keyfiyyətinə olan tələbatı aşağıdakı göstəricilərlə ifadə olunur. Natura çəkisi: I sinif üçün 770 q/l, II sinif – 745 q/l; kleykovina I sinif üçün 28,0%-dən çox, II sinif 25,0%-dən yüksək, şüşəvarilik isə mikrobərk olmalıdır [7].

Tədqiqatçıların fikrinə görə yüksək məhsuldar və yüksək dən keyfiyyətinə malik sortların yaradılması uzun müddət tələb edir. Sortun keyfiyyətinə irsi amillərdən əlavə ətraf mühit, rütubət, quraqlıq, temperatur və torpaqda azotun miqdarı kimi faktorlar da təsir etdiyi üçün sortların çörək və makaron keyfiyyəti heç də həmişə yüksək olmur [2, 4, 5, 6, 8, 9, 10].

Makaronun bişmə xüsusiyyətinin analizi göstərmişdir ki, kleykovinanın miqdarı 28-40% arasında dəyişdikdə makaron məmulatı yaxşı göstəricilərə malik olur. Lakin, kleykovinanın miqdarı 28%-dən aşağı oladuqda quru maddənin miqdarı kəskin dəyişir, yapışqanlıq dərəcəsi və makaronun möhkəmliyi zəifləyir və o sıyıq halına düşür [3].

Son dövrlərdə ölkə iqtisadiyyatının sürətlə inkişaf etməsi, digər sahələrlə yanaşı, ölkəmizdə makaron və vermişel istehsal edən yüksək infrastruktura malik olan iri istehsal müəssisələrin yaranmasına səbəb olmuşdur. Bu istehsal müəssisələrinin xammala olan ehtiyacını yerli bərk buğda sortları ilə təmin etmək üçün əsas vəzifələrdən biri hibridləşdirmə və ya fərdi eçmə üsulundan istifadə etməklə makaron istehsalı üçün yüksək keyfiyyət göstəricilərinə malik olan yeni bərk buğda sortlarının yaradılması və istehsalata tətbiq olunmasından ibarətdir.

Bir çox tədqiqatlarla müəyyən edilmişdir ki, yeni sortların yaradılmasında başlanğıc materialın rolu son dərəcə mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Başlanığıc materialın düzgün seçilməsi və onların məqsədyönlü olaraq hibridləçməyə cəlb edilməsi gələcəkdə yüksək məhsuldar və keyfiyyətli sortların yaradılmasının əsasını təşkil edir [1] .

Rəvan ((***Triticum durum*** **Desf.** ***leukomelan*** **Al.)** sortu Əkinçilik Elmi-Tədqiqat İnstitutunun Cəlilabad Bölgə Təcrübə Stansiyasında Amerika mənşəli sort ilə yerli Ağbuğda 13 sortunun hibridindən fərdi seçmə yolu ilə yaradılmışdır [Medca AP 9-leukomelan (ABŞ) x Ağbuğda-13 afine (Azərbaycan)] .

Rəvan sortu *leukomelan* növmüxtəlifliyinə aiddir. Sünbülü qılçıqlı, prizmaşəkilli, orta uzunluqda (9,2 sm) və sıxlıqda olub, sünbül oxunun 10 sm-də (D) 22,8 sünbülcük yerləşir. Sünbülcük pulcuqları yumurtavari-lanset formada, ağ rənglidir. Damarlanması zəif ifadə olunmuşdur, çiyni ensiz-qalxmış, tilin görünüşü zəifdir. Qılçıqları sünbüldən 1,5 dəfə uzun, sünbülə paralel, qara rənglidir. Döyülməsi asandır. Dəni orta iri, yumurtavari, ağ rəngli, 1000 dənin kütləsi 40,8-44,5 qramdır. İllərdən asılı olaraq dənin şüşəvariliyi 95-100 % arasında dəyişmişdir (şəkil 1).

Bitkinin boyu 85-90 sm olub, samanı orta yoğunluqda və möhkəmlikdə, yatmaya davamlıdır. Bioloji cəhətdən yerli bərk buğda sortlarına oxşayır, kollanması orta (2,5-3), yarımyerəsərilən, həyat tərzi yarımpayızlıqdır. Ortayetişəndir. Vegetasiya müddəti 211-2014 gün olub standart Bərəkətli -95 sortunda 4-5 gün tez yetişir.



Şəkil 1. Rəvan- bərk buğda sortunun sünbül və dəninin görünüşü.

Sortun potensial məhsuldarlığı dəmyədə 45-50 s/ha, 2015-2017-ci illərdə orta məhsuldarlıq isə 42,3 s/ha olmaqla standart Bərəkətli -95 sortu (38,5 s/ha) ilə müqayisədə 3,8 s/ha artıq məhsuldarlığa malik olmuşdur (cəvəl 1).

Cədvəldən göründüyü kimi tədqiqat illərində üç illik orta göstəriciyə görə Rəvan sortunun boyu 87,0-90,5 sm arasında dəyişməklə stabdart Bərəkətli-95 sortundan 7,2 sm hündürboylu, məhsuldarlıq göstəricisi orta hesabla standartdan 3,8s/ha, 1000 dənin kütləsi 3,8 q, şüşəvarilik 4,5%, kleykovinanın miqdarı 5,6%, zülal göstəricisi isə 0,8 % yüksək olmuşdur.

Cədvəl 1

Kənd Təsərrüfatı Nazirliyi yanında Bitki Sortlarının Qeydiyyatı və Toxum Nəzarəti üzrə Dövlət Xidmətinə təqdim edilmiş Rəvan bərk buğda sortunun əsas təsərrüfat göstəriciləri (Cəlilabad 2015-2017)

Əlamət və göstəricilər	Rəvan				Bərəkətli-95				
	2015	2016	2017	Orta	2015	2016	2017	Orta	Fərq
Bitkinin boyu, sm	90,5	87,0	90,0	89,2	80,0	82,5	83,5	82,0	-7,2
Məhsuldarlıq, s/ha	40,8	41,6	44,5	42,3	38,5	37,3	39,7	38,5	+3,8
1000 dənin kütləsi,q	45,6	47,8	49,2	47,5	43,6	42,8	44,6	43,7	+3,8
Şüşəvarilik, %-lə	95,6	94,9	100	96,8	79,0	98,0	100	92,3	+4,5
Kleykovinanın miqdarı., %-lə	35,0	33,2	30,0	32,7	26,4	27,0	28,0	27,1	+5,6
Zülal, %-lə	15,2	14,8	13,9	14,6	13,6	13,8	14,0	13,8	+0,8

Cədvəl 2

Rəvan bərk buğda sortunun xəstəliklərə qarşı davamlılıq göstəricisi

Göstəricilər	Yeni sort **Rəvan**			Standart **Bərəkətli 95**		
	2015	2016	2017	2015	2016	2017
Müsabiqəli sort-sınağında:						
Pasın növləri ilə						
Qonur	R	R	R	10 MS	5 MS	10 MS
Gövdə						
Sarı	R	R	R	10 MS	0	5 MS
Sürmə növləri ilə						
Tozvari	0	0	0	0	0	0
Bərk	0	0	0	0	0	0
Unlu şeh	0	0	0	0	0	0

Tədqiqat illərində Rəvan sortu Cəlilabad BTS-nin boz şabalıdı torpaqlarında standart Bərəkətli-95 sortu ilə qeyd olunan göstəricilər tətbiq olunmaqla (səpin norması 180 - 220 kq, səpin müddətləri Oktyabr I -II ongünlüyü, gübrə norması $N_{90}P_{60}K_{60}$, sələf isə qara herik) müqayisəli formada öyrənilmişdir. Xəstəliyə tutulma və zərərvericilərlə zədələnmə faizinə görə də Rəvan sortu standart Bərəkətli -95 sortundan davamlı olmuşdur. Standart Bərəkətli-95 sortu Qonur və Sarı pas xəstəliklərinə 5 MS- 10 MS səviyyəsində sirayətləndiyi halda Rəvan sortu bu xəstəliklərə qarşı tam davamlılıq göstərmişdir (cədvəl 2)

Rəvan sortu biotik və abiotik amillərə davamlılığa, yüksək məhsuldarlıq və dən keyfiyyətinə görə standartdan üstündür. Sort bölgə üçün qəbul olunmuş becərmə texnologiyası tətbiq edilməklə, hektara 4,0-4,5 mln. ədəd toxum səpilməsi tövsiyə edilir.

Sortun 1 ha dəmyə şəraitində becərilməsinə çəkilən ümumi xərclər 450-500 manat təşkil edir. Təsərrüfat şəraitində sortun becərilməsindən əldə olunan iqtisadi səmərə 1 hektardan 400-450 manat təşkil edir. Əsasən, respublikanın dəmyə və nəmliklə təmin olunmuş dəmyə bölgələrində becərilməsi məsləhət görülür. Sortun istifadəsinə görə təyinatı əsasən ərzaq məqsədi ilə- makaron, əriştə, yarma və s. sahələr üçün nəzərdə tutulmuşdur.

ƏDƏBİYYAT

1. A.M. Abdullayev, S.M.Məmmədova, S.K.Hacıyeva. Suvarma şəraitində müxtəlif coğrafi mənşəli buğda sdortnümunələrinin texnoloji-keyfiyyət göstəricilərinin tədqiqi// Azərbaycan Elmi-Tədqiqat Əkinçilik İnstitutunun Elmi Əsərləri Məcmuəsi, 2005, XXVI cild, s. 286-289. 2.Həsənova Q.M., Təlai C.M. Yüksək dən keyfiyyətinin valideyn formalarından asılılığı //Azərbaycan Aqrar Elmi, 2008, №6, s. 46-47. 3 Xudayev F.A. Növdaxili hibridləşmədən istifadə etməklə bərk buğdanın seleksiyası üçün yüksək dən keyfiyyətli ilkin materialın yaradılması. a.e.ü.f.dok. dissert. avtoreferatı. Bakı, 2012, s.22. 4.Догалев М.П., Догалев К.М. Новый сорт яровой твердой пшницы Оренбургская целинная // Информационный листок Оренбургского ЦНТИ (Росинформресурс), 2004, №50006-04, 3 с. 5. Зелинский Ю.И. Исходный материал для селекции яровой мягкой пшеницы на устойчивость к отрицательным экологическим факторам, урожайность и качества зерна в Северном Казахстане. Автореф. дис. … канд. с-х. наук. Омск, 2000. 19 с. 6.Каткова А.Ю. Продуктивность и качество зерна новых сортов яровой пшеницы в зависимости отсрока посева и климатической зоны Курганской области. Автореф. дис. … канд. с.-х. наук. Курган, 2009, 18 с. 7.Кириченко Ф.Г. Методы и результаты работ по селекции озимой твердой пшеницы / В кн.: Сел. Самоопыл

культур. М.: Колос, 1977, 160 с. 8.Плеханова Л.В. Влияние агроэкологических факторов и генотипа сорта на формирование качества зерна мягкой яровой пшеницы в лесостепи Приенисейской Сибири. Автореф. дис. … канд. с.-х. наук. Краснодар, 2009, 17 с. 9.Рассыпнов А.В. Почвенно-климатические факторы урожайности и качества зерна яровой пшеницы сортов Алтайской селекции. Автореф. дис. … канд. с.-х. наук. Барнаул, 2004, 19 с. 10.Семина С.А., Мачнева В.В. Урожай и качества яровой мягкой пшеницы в зависимости от сорта // Зерновое хозяство, 2005, №3, с. 23-24. 11.Buschuk W. Wheat breeding for end-product use // Euphytica, 1998, v. 100, p. 137-145. 12. Shahbazi H. Evaluation of quality of wheat landreels of Azerbaijan by electroforeze of protein. Tabriz University: 1998.

Полуозимая твердая пшеница раван

Ф.А Худаев, Дж.М.Талаи, А.М.Абдуллаев, С.К.Гаджиева, Ш.С.Асадуллаев, Т.Т.Исмауылов

В статье, приведена краткая информация о проблемах селекции о роли твердой пшеницы в пищевом производстве, описании новосозданного полуозимого сорта твердой пшеницы Раван, о его хозяйственных показателях и устойчивости к различным болезням. Сорт Раван был создан в результате индивидуального отбора из гибрида сортообразца Medca AP 9 Американского происхождения и местного сорта Ag bugda - 13. Потенциальная урожайность в богарных условиях 45-50 ц/га, масса 1000 зерн 40.8-44.5 г, содержание белка в зерне 14.6% и клейковины 32.7%. Рекомендуется возделывание в условиях богары и обеспеченной богары Республики.

Ключевые слова: *твердая пшеница, селекция, гибрид, сорта, клейковина, белок, стандарт, отбор.*

Ravan semı-wınter durum wheat varıety

F.A.Khudayev, J.M.Talaı, A.M.Abdullayev, S. K. Hajıyeva, Sh.S.Asadullayev, T.T.Ismayılov

The article presents information on problems of wheat breeding, importance of durum wheat in food industry, description, economic indicators and disease resistance of new-created semi-winter durum wheat variety Ravan. Ravan variety was created by single plant selection from hybrid obtained from crossing of American origin Medca AP 9 lenkomelan varietysample and local Ag bugda -13 variety. Potential productivity is 45-50 c/ha, 1000 kernel weight is 40,8 gr, grain protein content is 14,6%, gluten content is 32,7% in rainfed condition. It is recommended for cultivation in rainfed and supply rainfed conditions of republic.

Key words: *durum wheat, breeding, hybrid, varieties, gluten, protein, check, selection.*

